

Title (en)

Rotor of turbogenerator with direct gas cooling of the exciter coil.

Title (de)

Rotor eines Turbogenerators mit direkter Gaskühlung der Erregerwicklung.

Title (fr)

Rotor d'un turbogénérateur avec refroidissement direct à gas de l'enroulement d'excitation.

Publication

**EP 0652623 A1 19950510 (DE)**

Application

**EP 94115826 A 19941007**

Priority

DE 4337628 A 19931104

Abstract (en)

In the case of the rotor of a turbogenerator having direct gas cooling of the field winding (1a...), an insulating strip (6) is provided between the slot piece and the field winding conductor (1d) located above it. A resilient intermediate layer in the form of a corrugated spring (8) is provided between this insulating strip (6) and the said field winding conductor (1d) in order to compensate for seating phenomena of the field winding. This corrugated spring (8) extends in the direction of the rotor body centre, originating from the body end. In order to fix this corrugated spring axially without the cross-section of the base slot (9) being constricted, the corrugated spring has a pair of projections (20) which point downwards and engage in lateral cutouts (19) in the insulating strip (6). <IMAGE>

Abstract (de)

Beim Rotor eines Turbogenerators mit direkter Gaskühlung der Erregerwicklung (1a...) ist zwischen dem Nutgrund und dem darüberliegenden Erregerwicklungsleiter (1d) ein Isolierstreifen (6) vorgesehen. Zwischen diesem Isolierstreifen (6) und dem besagten Erregerwicklungsleiter (1d) ist eine federelastische Zwischenlage in Form einer Wellfeder (8) vorgesehen, um Setzerscheinungen der Erregerwicklung auszugleichen. Diese Wellfeder (8) erstreckt sich vom Ballenende ausgehend in Richtung Rotorballenmitte. Um diese Wellfeder axial festzulegen, ohne dass der Querschnitt der Grundnut (9) eingeengt wird, weist die Wellfeder ein Paar nach unten weisende Vorsprünge (20) auf, die in seitliche Ausnehmungen (19) im Isoliertreifen (6) eingreifen. <IMAGE>

IPC 1-7

**H02K 3/48**; **H02K 3/24**

IPC 8 full level

**H02K 1/32** (2006.01); **H02K 3/22** (2006.01); **H02K 3/24** (2006.01); **H02K 3/48** (2006.01); **H02K 9/08** (2006.01); **H02K 9/18** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

**H02K 3/22** (2013.01 - EP US); **H02K 3/48** (2013.01 - EP KR US); **H02K 1/32** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 4633116 A 19861230 - DERDERIAN SCOTT K [US]
- [A] GB 224525 A 19250205 - WAYGOOD OTIS LTD
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 9, no. 85 (E - 308)<1808> 13 April 1985 (1985-04-13)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2, no. 45 (E - 24) 27 March 1978 (1978-03-27)

Cited by

EP2768120A1; US8040002B2; US7888837B2; WO2009003869A3; WO2007094018A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE ES FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

**EP 0652623 A1 19950510**; **EP 0652623 B1 19970723**; AT E155940 T1 19970815; CN 1052121 C 20000503; CN 1108014 A 19950906; CZ 253194 A3 19950517; CZ 284214 B6 19980916; DE 4337628 A1 19950511; DE 59403450 D1 19970904; ES 2107723 T3 19971201; HU T71149 A 19951128; JP H07170683 A 19950704; KR 100319420 B1 20020422; KR 950015908 A 19950617; RU 2144252 C1 20000110; RU 94041732 A 19961210; UA 34455 C2 20010315; US 5477095 A 19951219

DOCDB simple family (application)

**EP 94115826 A 19941007**; AT 94115826 T 19941007; CN 94118203 A 19941104; CZ 253194 A 19941013; DE 4337628 A 19931104; DE 59403450 T 19941007; ES 94115826 T 19941007; HU 9403158 A 19941103; JP 26871094 A 19941101; KR 19940028797 A 19941103; RU 94041732 A 19941103; UA 94105976 A 19941031; US 33422694 A 19941104